

**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK
INDONESIA (PMRI) SISWA KELAS VIII B
SMP MUHAMMADIYAH 1
YOGYAKARTA**

SKRIPSI



Oleh:

PEPI MAYASARI

NPM. 12144100039

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

2016

**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK
INDONESIA (PMRI) SISWA KELAS VIII B
SMP MUHAMMADIYAH 1
YOGYAKARTA**

SKRIPSI



**Diajukan Kepada
Universitas PGRI Yogyakarta
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh:
PEPI MAYASARI
NPM. 12144100039**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
2016**

ABSTRAK

PEPI MAYASARI. Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Siswa Kelas VIIIB SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta. Skripsi. Yogyakarta. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta. Juli 2016.

Penelitian ini bertujuan meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) siswa kelas VIII B SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII B SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta yang berjumlah 26 siswa, 15 siswa putri dan 11 siswa putra, menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. Desain penelitian menggunakan model Kemmis dan Taggart yang pada setiap siklusnya meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah lembar observasi, soal tes pemahaman konsep, catatan lapangan dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) Proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PMRI dapat meningkat. Hal ini dibuktikan dengan hasil observasi guru dan siswa. Hasil observasi guru pada siklus I mencapai 72% (Kriteria Tinggi) dan siklus II naik menjadi 84% (Kriteria Tinggi). Hasil observasi aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran menunjukkan peningkatan pada siklus I mencapai 69,45% (kriteria Tinggi) dan siklus II naik menjadi 83,35% (Kriteria Tinggi). (2) Persentase skor tes pemahaman konsep dengan pendekatan pendidikan Matematika Realistik Indonesia meningkat setiap siklusnya. Persentase rata-rata untuk tes Pra tindakan sebesar 60,56% (Kriteria Sedang), meningkat pada siklus I menjadi 66,26% (Kriteria Sedang), meningkat menjadi 76,74% (Kriteria Tinggi) pada siklus II.

Kata Kunci: Pemahaman Konsep, Pendekatan Pembelajaran, Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)

ABSTRACT

PEPI MAYASARI. The Efforts to Improve Understanding of Mathematical Concepts with Indonesian Realistic Mathematics Education Approach Grade VIIIB Junior High School of Muhammadiyah 1 Yogyakarta. Thesis. Yogyakarta. The Faculty of Education University of PGRI Yogyakarta. July 2016.

This study aims to improve students' understanding of mathematical concepts with Indonesian Realistic Mathematics Education approach class VIII B of Junior High School of Muhammadiyah 1 Yogyakarta.

This type of research is collaborative Classroom Action Research (PTK). Research was conducted on students of class VIIIB of Junior High School of Muhammadiyah 1 Yogyakarta totaling 26 students, 15 female students and 11 male student, using the approach of Indonesian Realistic Mathematics Education. The study design is using the Kemmis and Taggart model at each cycle includes planning, implementation, observation, and reflection. Methods of data collection in this study are the observation sheet, concept comprehension test questions, field notes and documentation. Data analysis technique used descriptive qualitative and quantitative descriptive.

Based on the results of this study concluded that: (1) The learning process using PMRI approach can increase. It is proofed by the observation results of teachers and students. The results of observations of teachers in the first cycle reaches 72% (High Criteria) and the second cycle increased to 84% (High Criteria). Results of student activity observation in learning activities showed an increase in the first cycle reaches 69.45% (High criteria) and the second cycle increased to 83.35% (High Criteria). (2) The percentage of test scores understanding of the concept with the approach of Indonesian Realistic Mathematics Education approach increases each cycle. The average percentage for the test Pre-action by 60.56% (Medium Criteria), increased in the first cycle to 66.26% (Medium Criteria), increased to 76.74% (High Criteria) in the second cycle.

Keywords: Understanding of concepts, Learning Approach, Indonesian Realistic Mathematics Education Approach.

**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK
INDONESIA (PMRI) SISWA KELAS VIII B
SMP MUHAMMADIYAH 1
YOGYAKARTA**



Yogyakarta, 27 Juli 2016

Pembimbing

Niken Wahyu Utami, M.Pd





NIS. 19840422 200904 2 002

**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK
INDONESIA (PMRI) SISWA KELAS VIII B
SMP MUHAMMADIYAH 1
YOGYAKARTA**



Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta
Pada tanggal 02 Agustus 2016

Susunan Dewan Penguji

	Nama	Tanda tangan	Tanggal
Ketua	: Dra. Hj. Nur Wahyumiani, M.A		11/8 2016
Sekretaris	: Titis Sunanti, M.Si		11/8 2016
Penguji I	: Dra. Kristina Warniasih, M.Pd		11/8 2016
Penguji II	: Niken Wahyu Utami, M.Pd		11 Agustus 2016

Yogyakarta, 11 Agustus 2016
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas PGRI Yogyakarta
Dekan FKIP



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

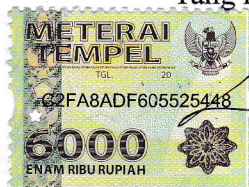
Nama : Pepi Mayasari
No. Mahasiswa : 12144100039
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Siswa Kelas VIII B SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan pekerjaan saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau hasil pemikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, dikenakan sanksi tergantung dari berat ringannya tindakan plagiasi yang dilakukan. Sanksi dapat berupa perbaikan skripsi dan ujian ulang, melakukan penelitian baru, atau pencabutan ijazah S1.

Yogyakarta, 27 Juli 2016

Yang membuat pernyataan



Pepi Mayasari

NPM. 12144100039

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto.

"Wahai orang-orang yang beriman! Mohonlah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan solat. Sesungguhnya, Allah bersama-sama dengan orang yang sabar."

(Al-Baqarah: 153)

"Tidak ada hal yang sia-sia dalam belajar karena ilmu akan bermanfaat pada waktunya."

Persembahan.

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Kedua orang tua ku Mamah dan Abah, atas doa restu dan perjuangan cinta yang luar biasa untukku.
2. Ketiga kakak ku teh Yayan, teh Mira, teh Rani, beserta kakak Iparku, adik ponakan yang telah mendukung dan menguatkan langkahku.
3. Keluarga besar Bapak Much.Maulidin, orang tua kedua bagiku atas doa dan dukungannya.
4. Ibu Bapak Guru, Dosen yang memberi ilmunya hingga mampu mengantarkanku menjadi sarjana.
5. Almamaterku Universitas PGRI Yogyakarta.

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak yang ikut membantu mempermudah penyusunan skripsi ini. Dalam kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulusnya kepada :

1. Prof. Dr. Buchory MS, M.Pd., Rektor Universitas PGRI Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kuliah di Universitas PGRI Yogyakarta.
2. Dra. Hj. Nur Wahyumiani, M. A., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan surat perizinan penelitian.
3. Dhian Arista Istiqomah, M.Sc., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan fasilitas selama belajar di Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Niken Wahyu Utami, M.Pd., Dosen Pembimbing yang telah membantu, membimbing dan memberikan pengarahan selama ini.
5. Titis Sunanti, M.Si, Validator instrumen penelitian yang bersedia memberikan bimbingan dan saran serta validasi instrumen dan Dosen Pembimbing Akademik (PA) yang telah membantu, membimbing dan memberikan pengarahan selama ini.
6. Drs. Suprpto, M.Pd., Kepala SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta yang telah memberi izin untuk penelitian di SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta.
7. Wahyu Syamrohani, M.Pd., Guru matematika SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta yang telah banyak membantu, memotivasi dan mendukung dalam proses penelitian di SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta.
8. Siswa-siswi kelas VIII B SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta yang telah mendukung dalam proses penelitian.

9. Sahabat ku Ana, Heni, Manda, Riza, Dedi, Fury, Rifki serta semua sahabatku yang lain walau tiada dapat semua tertulis di sini, namun nama kalian tertoreh indah dalam sanubariku.
10. Sosok yang menjadi motivasi untuk segera menyelesaikan studiku, Fitriana Puspitasari S.Pd, Lilik Dian Novitasari S.Pd, dan Hesti Cahyani, S.Pd.
11. Sosok yang selalu memberikanku ilmu dan pengalaman yang luar biasa, semoga selalu ku ingat Mrs. Theresia Ninawati.
12. Math Holic 2012 dan khususnya teman seperjuangan Matreec A3 2012 yang selama empat tahun ini berjuang bersama.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberi motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini tentunya masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun tetap penulis harapkan dari para pembaca. Semoga penelitian ini memberi manfaat bagi pembaca dan pihak yang berkepentingan. Aamiin.

Yogyakarta, Juli 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
PENGESAHAN DEWAN PENGUJI	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Hasil Penelitian	7

BAB II LANDASAN TEORI	9
A. Kajian Teori	9
B. Penelitian yang Relevan	32
C. Kerangka Pikir	33
D. Hipotesis	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Pendekatan Penelitian	36
B. Tempat dan Waktu Penelitian	36
C. Subjek dan Objek Penelitian	37
D. Prosedur Penelitian	37
E. Teknik Pengumpulan Data	40
F. Instrumen Penelitian	41
G. Validitas Instrumen	49
H. Teknik Analisis Data	50
I. Kriteria Keberhasilan Tindakan	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	55
A. Hasil Penelitian	55
B. Pembahasan	83
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	91
A. Simpulan	91
B. Implikasi	93
C. Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN.....	98

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 : Faktor yang Mempengaruhi Belajar	13
Tabel 2 : Kisi-kisi Tes Pemahaman Konsep Siklus I	42
Tabel 3 : Kisi-kisi Tes Pemahaman Konsep Siklus II	43
Tabel 4 : Kisi-kisi Observasi Keterlaksanaan Kegiatan Guru Mengajar	44
Tabel 5 : Kisi-kisi Observasi Keterlaksanaan Kegiatan Siswa	44
Tabel 6 : Rubrik Penskoran Tes Pemahaman Konsep Siklus I	45
Tabel 7 : Rubrik Penskoran Tes Pemahaman Konsep Siklus II	47
Tabel 8 : Kualifikasi Hasil Pemahaman Konsep	53
Tabel 9 : Kualifikasi Persentase Hasil Observasi	54
Tabel 10 : Ketercapaian Indikator Pemahaman Konsep Pra Tindakan	58
Tabel 11 : Ketercapaian Indikator Pemahaman Konsep Siklus I	68
Tabel 12 : Perbandingan Nilai Siswa Pra Tindakan dan Siklus I	69
Tabel 13 : Ketercapaian Indikator Pemahaman Konsep Siklus II	80
Tabel 14 : Perbandingan Nilai Siswa Siklus I dan Siklus II	81
Tabel 15 : Persentase Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	85
Tabel 16 : Perolehan Tes Pemahaman Konsep	87
Tabel 17 : Perbandingan Hasil Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II	89

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 : Prisma Segitiga	27
Gambar 2 : Jaring-jaring Prisma	29
Gambar 3 : Jaring-jaring Untuk Mencari Luas Permukaan Prisma	30
Gambar 4 : Limas T.ABCD	31
Gambar 5 : Jaring-jaring Limas	32
Gambar 6 : Alur Penelitian Tindakan Kelas	39
Gambar 7 : Siswa Melaksanakan Tes Pra Tindakan	54
Gambar 8 : Kegiatan Siswa Belajar pada Siklus I.....	61
Gambar 9 : Siswa Saat Persentasi di Depan Kelas	63
Gambar 10 : Kegiatan Siswa Saat Belajar Materi Limas	77
Gambar 11 : Kegiatan Siswa Belajar pada Siklus II	70
Gambar 12 : Diagram Peningkatan Aktivitas Belajar	87
Gambar 13 : Diagram Peningkatan Skor AspekTes Pemahaman Konsep	90
Gambar 14 : Diagram Peningkatan Tes Pemahaman Konsep	93

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran Surat Ijin Penelitian	
Lampiran 1 : Surat Ijin Penelitian dari Kampus	100
Lampiran 2 : Surat Ijin Penelitian dari PDM Yogyakarta	101
Lampiran 3 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	102
Lampiran Pra Tindakan	
Lampiran 4 : Daftar Nama Siswa	104
Lampiran 5 : Daftar Pembagian Kelompok Belajar	105
Lampiran 6 : Tes Pemahaman Konsep Pra Tindakan	
Kisi-kisi Tes Pemahaman Konsep	106
Soal Tes Pemahaman Konsep	107
Kunci Jawaban Tes Pemahaman Konsep	108
Rubrik Tes Pemahaman Konsep	111
Lembar Validasi Tes Pemahaman Konsep	113
Hasil Tes Pemahaman Konsep Siswa	114
Analisis Tes Pemahaman Konsep	117
Nilai Tes Pemahaman Konsep	118
Lampiran Siklus I	
Lampiran 7 : Silabus	119
Lampiran 8 : RPP Pertemuan 1	
RPP Pertemuan 1	123
Lembar Validasi RPP Pertemuan 1.....	131
Lampiran 9 : Lembar Kegiatan Siswa 1 (LKS 1)	
LKS 1	133
Lembar Validasi LKS 1	139
Hasil Pekerjaan LKS 1	141

Lampiran 10 : RPP Pertemuan 2	
RPP Pertemuan 2	147
Lembar Validasi RPP Pertemuan 2	153
Lampiran 11 : Lembar Kegiatan Siswa 2 (LKS 2)	
LKS 2	155
Lembar Validasi LKS 2	161
Hasil Pekerjaan LKS 2	163
Lampiran 12 : Tes Pemahaman Konsep Siklus I	
Kisi-kisi Tes Pemahaman Konsep	169
Soal Tes Pemahaman Konsep	170
Kunci Jawaban Tes Pemahaman Konsep	171
Rubrik Tes Pemahaman Konsep	174
Lembar Validasi Tes Pemahaman Konsep	176
Hasil Tes Pemahaman Konsep Siswa	177
Analisis Tes Pemahaman Konsep	180
Nilai Tes Pemahaman Konsep	181
Lampiran 13 : Observasi Kegiatan Guru dan Siswa pada Siklus I	
Kisi-kisi Observasi Kegiatan Guru dan Siswa	182
Lembar Observasi Kegiatan Guru	183
Lembar Validasi Observasi Guru	185
Hasil Observasi Guru	187
Analisis Hasil Observasi Guru	191
Lembar Observasi Kegiatan Siswa	193
Lembar Validasi Observasi Siswa	194
Hasil Observasi Siswa	196
Analisis Hasil Observasi Siswa	202
Lampiran 14 : Catatan Lapangan	204

Lampiran Siklus II

Lampiran 15 : RPP Pertemuan 1	
RPP Pertemuan 1	210
Lembar Validasi RPP Pertemuan 1.....	217
Lampiran 16 : Lembar Kegiatan Siswa 1 (LKS 1)	
LKS 1	219
Lembar Validasi LKS 1	223
Hasil Pekerjaan LKS 1	225
Lampiran 17 : RPP Pertemuan 2	
RPP Pertemuan 2	229
Lembar Validasi RPP Pertemuan 2	235
Lampiran 18 : Lembar Kegiatan Siswa 2 (LKS 2)	
LKS 2	237
Lembar Validasi LKS 2	243
Hasil Pekerjaan LKS 2	245
Lampiran 19 : Tes Pemahaman Konsep Siklus II	
Kisi-kisi Tes Pemahaman Konsep	251
Soal Tes Pemahaman Konsep	252
Kunci Jawaban Tes Pemahaman Konsep	253
Rubrik Tes Pemahaman Konsep	256
Lembar Validasi Tes Pemahaman Konsep	258
Hasil Tes Pemahaman Konsep Siswa	259
Analisis Tes Pemahaman Konsep	264
Nilai Tes Pemahaman Konsep	265
Lampiran 20 : Observasi Kegiatan Guru dan Siswa pada Siklus II	
Kisi-kisi Observasi Kegiatan Guru dan Siswa	266
Lembar Observasi Kegiatan Guru	267
Lembar Validasi Observasi Guru	269

Hasil Observasi Guru	271
Analisis Hasil Observasi Guru	275
Lembar Observasi Kegiatan Siswa	277
Lembar Validasi Observasi Siswa	278
Hasil Observasi Siswa	280
Analisis Hasil Observasi Siswa	286
Lampiran 21 : Catatan Lapangan	288
Lampiran 22 : Lampiran foto-foto Penelitian	294
Lampiran 23 : Blangko Konsultasi	297

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting bagi kehidupan manusia. Bab II pasal 4 UU RI No. 2 Tahun 1989 menyatakan bahwa Pendidikan Nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan. Seperti yang dikatakan oleh Hamzah (2012: 216) bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah apabila siswa mampu menguasai pemahaman konsep, prosedur, penalaran dan komunikasi, pemecahan masalah, dan menghargai matematika. Tujuan dari proses pembelajaran tersebut dapat terwujud apabila terjadi interaksi yang baik antara siswa dan guru.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada guru mata pelajaran matematika tentang permasalahan di kelas VIII B SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta, guru tersebut mengatakan bahwa siswa kelas VIII B cenderung kesulitan menyelesaikan soal-soal pemahaman konsep, seperti memberikan contoh dan bukan contoh, mengembangkan syarat perlu dan syarat

cukup, dan sebagainya. Siswa masih kurang di dalam memahami konsep dan menyelesaikan masalah matematika yang memerlukan pemecahan masalah yang sedikit rumit dibandingkan dengan soal-soal biasa.

Menindaklanjuti wawancara antara peneliti dan guru matematika, peneliti melakukan observasi saat proses pembelajaran berlangsung di kelas VIII B, terlihat siswa cukup aktif di dalam kelas, berpartisipasi di dalam kelompok kerja, dan memperhatikan guru dan teman saat persentasi. Akan tetapi saat guru mengajukan pertanyaan lisan yang berkaitan dengan pemahaman konsep seperti menyatakan ulang sebuah definisi mengenai materi yang telah disampaikan sebelumnya, siswa terlihat ragu dalam menjawab, dan bahkan salah dalam menjawab pertanyaan guru. Hal ini mengindikasikan pemahaman konsep pada materi tersebut belum dapat diserap secara maksimal oleh siswa.

Setelah wawancara dan observasi yang peneliti lakukan, kemudian peneliti melakukan tes pra tindakan mengenai pemahaman konsep materi yang telah diajarkan sebelumnya. Persentase nilai rata-rata tes pada indikator (a) Dapat menyatakan ulang sebuah konsep, nilainya mencapai 63,33%, indikator (b) Mengklasifikasikan objek menurut konsep, mencapai 63,14%, indikator (c) Mampu memberikan contoh dan bukan contoh, mencapai 80,77%, indikator (d) Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika 51,29%, (e) Mengembangkan syarat perlu maupun suatu syarat cukup dari sebuah konsep mencapai 75,64%, sedangkan indikator (f) Mampu menggunakan,

memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, hanya mencapai 356,41%, dan indikator (g) Dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah, hanya mencapai 33,33%. Rendahnya rata-rata persentase nilai tersebut memperkuat indikasi bahwa pemahaman konsep pada materi yang diajarkan masih rendah.

Masalah yang dihadapi saat ini adalah bagaimana memilih pendekatan yang sesuai untuk siswa kelas VIIIB SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta. Pendekatan yang dapat memahamkan konsep matematika kepada siswa. Pemahaman konsep akan lebih mudah diterima jika siswa belajar matematika secara kontekstual. Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan yang sesuai adalah pendekatan yang kontekstual artinya matematika nyata (realistik). Menurut Adams dan Hamm (Ariyadi Wijaya, 2012: 5) bahwa pendekatan dalam pembelajaran matematika sangat dipengaruhi oleh pandangan guru terhadap matematika dan pandangan guru terhadap siswa dalam pembelajaran. Peran guru dalam memilih media dan pendekatan sangat berpengaruh terhadap kegiatan belajar. Menurut Hiebert dan Lefevre (Ariyadi Wijaya, 2012: 12) bahwa pengetahuan kontekstual tidak akan muncul dan berkembang jika masalah yang dihadapi siswa hanya dalam bentuk matematika formal.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti mengambil pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia dalam materi prisma dan limas, karena penggunaan masalah yang realistik dalam kehidupan sehari – hari akan lebih

memberikan makna bagi siswa. Penelitian untuk meningkatkan pemahaman konsep terhadap siswa akan lebih efektif dengan pendekatan tersebut. Dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI), siswa akan lebih mudah memahami materi matematika yang abstrak menjadi nyata dan dapat dibayangkan. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Siswa Kelas VIII B SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah peneliti uraikan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi masalahnya yaitu sebagai berikut: terlihat kurangnya kemampuan siswa kelas VIII B SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta dalam mendefinisikan konsep matematika, mengidentifikasi karakteristik konsep matematika, menghubungkan konsep dengan konsep matematika yang pernah dijumpai sebelumnya. Selain itu, persentase nilai rata-rata tes pemahaman konsep pada pra tindakan dari 26 siswa adalah 60,56%. Siswa masih kurang di dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang menyangkut pemahaman konsep seperti menentukan contoh dan bukan contoh, mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup, dan sebagainya.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini akan membahas tentang peningkatan pemahaman konsep melalui pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada materi prisma dan limas kelas VIII B SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta. Untuk mencapai sasaran yang hendak dituju dan sesuai dengan tujuan penelitian, perlu adanya pembatasan masalah dalam suatu penelitian. Berikut pembatasan masalah yang penulis pilih dalam penelitian ini:

1. Yang dimaksud dengan pemahaman konsep matematika adalah:
 - a. Dapat menyatakan ulang sebuah konsep,
 - b. Mengklasifikasikan objek menurut konsep,
 - c. Mampu memberikan contoh dan bukan contoh,
 - d. Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika,
 - e. Mengembangkan syarat perlu maupun suatu syarat cukup dari sebuah konsep,
 - f. Mampu menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, serta
 - g. Dapat mengaplikasikan konsep atau alogaritma dalam pemecahan masalah.
2. Pendekatan yang akan digunakan adalah pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, penulis dapat mengemukakan rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pembelajaran menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada materi prisma dan limas siswa kelas VIII B SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta?
2. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada materi prisma dan limas siswa kelas VIII B SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang ditentukan, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan proses pembelajaran menggunakan pendekatan Pendidikan Realistik Indonesia pada materi prisma dan limas siswa kelas VIII B SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta.
2. Meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada materi prisma dan limas siswa kelas VIII B SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta.

F. Manfaat Hasil Penelitian

Adanya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti sendiri dan pihak lainnya. Manfaat penelitian dibagi menjadi dua yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya temuan pada bidang pendidikan matematika. Apabila penelitian ini menunjukkan hasil yang baik dalam peningkatan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika, maka dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran matematika di SMP. Juga kegiatan penelitian ini adalah memberikan sumbang sih untuk pemilihan pendekatan pembelajaran, salah satunya adalah dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap pemahaman konsep matematika siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika, dan sebagai media belajar bagi siswa dalam menghadapi persoalan di dalam kehidupan nyata, utamanya yang berkaitan dengan matematika.
- b. Bagi Guru, diharapkan dapat menambah referensi/alternatif guru dalam memilih/menyiapkan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sesuai dengan yang diharapkan

dan juga untuk menumbuh kembangkan potensi belajar matematika siswa.

- c. Bagi Peneliti, diharapkan dapat menambah wawasan tentang strategi/metode pembelajaran yang nantinya dapat membuat pembelajaran matematika yang menarik bagi siswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan tentang masalah-masalah yang terjadi dalam pembelajaran di kelas serta cara-cara untuk mengatasinya.